

Аннотация

Утилизация низкосортного титановой губки плазменно-дуговым переплавом

К. А. Стасюк

Специальная металлургия

Национальный технический университет Украины

«Киевский политехнический институт»

Киев, 2015

Курсовая работа состоит из вводной части, двух глав, заключения, изложена на 34 страницах, содержит 2 таблицы и 6 иллюстраций.

Работа посвящена исследованию влияния параметров компактирования под током сыпучих шихтовых титановых материалов на плотность спрессованных расходных заготовок, а также влияние физических свойств самого металла и его фракции на качество зкомпактованой заготовки.

В работе рассмотрено современное состояние проблемы переплава некомпактных титановой шихты, источники примесей в губчатого титана и их поведение в процессе его получения; приведена характеристика некомпактных титановой шихты; исследован химический состав губки ТГ-ТВ и ТГ-100. В результате проведения экспериментов установлено оптимальное время пропускания электрического тока через шихту, с точки зрения расхода электроэнергии и плотности полученных образцов.

Научно-исследовательская работа проводилась на базе и оборудовании Института электросварки им. Е. О. Патона НАН Украины.

Ключевые слова: титановая губка, ТГ-ТВ, ПДП, усилие прессования, спрессованные титановые заготовки, относительная плотность, сыпучие шихтовых материалов.